

Novochem Kereskedelmi és Szolgáltató Kft. 1089 Budapest, Orczy út 6. Tel.: 1-210-1200, Fax: 1-464-4972		BIZTONSÁGI ADATLAP
Elkészítés kelte: 2010.11.18. Felülvizsg. kelte: 2014.01.10 Felülvizsgálatok száma: 1	ALUMÍNIUM-OXID	Oldal: 1 / 7 Verziószám: 1/2
A 453/2010/EK rendeletnek megfelelő Biztonsági Adatlap		

1. SZAKASZ: Az anyag/keverék és a vállalat/vállalkozás azonosítása

- 1.1. **Termékazonosító** Index szám:
Az anyag neve: Alumínium-oxid OKBI szám:
Szín: Timföld, Kalcinált REACH szám:
kohászati minőségű timföld CAS szám: 1344-28-1
Előregisztrációs szám: EK szám: 215-691-6
05-2114645054-55-0000
- 1.2. **Anyag megfelelő azonosított felhasználása:**
Vegyi intermedierek
- 1.3. **Abiztonsági adatlap szállítójának adatai**
Forgalmazó: Novochem Kereskedelmi és Szolgáltató Kft.
Cím: 1089 Budapest, Orczy út 6.
Telefon: 464-4919, Fax: 464-4982, e-mail: totherika@novochem.hu
Importáló: Novochem Kereskedelmi és Szolgáltató Kft.
Cím: 1089 Budapest, Orczy út 6.
Telefon: 464-4919, Fax: 464-4982, e-mail: totherika@novochem.hu
- 1.4. **Sürgősségi telefonszám:** 06-80-201-199
Hivatalos tanácsadó szerv: ETTSZ
1096 Budapest, Nagyvárad tér 2.

2. SZAKASZ: A veszély meghatározása

- 2.1. **Az anyag vagy keverék osztályozása**
A GHS szerint nem veszélyes anyag!
Figyelmeztetés: Bőr-, szem- és légúti irritációt okozhat!
S mondatok: S 22 Az anyag porát nem szabad belélegezni.
S 36 Megfelelő védőruházatot kell viselni.
S 38 Nem megfelelő szellőzés esetén megfelelő légzőkészüléket kell alkalmazni.
- Veszélyek áttekintése:
Egészségi osztályozás: 2 – mérsékelt
Gyulladásos osztályozás: 0 – nincs
Reaktivitási osztályozás: 0 – nincs
Érintkezési osztályozás: 2 – mérsékelt
Laboratóriumi védőeszközök: védőszemüveg, laboratóriumi kabát, köpeny, sapka, megfelelő kesztyű.
Tárolási színekód: zöld (általános tárolás)
Lehetséges egészségügyi hatások:
Belélegzés: Kellemetlen porának belélegzése elvileg veszélyes. Tüsszentés, köhögés és lélegzet kihagyás történhet túlzott belélegzés esetén.
Lenyelés: Visszafordíthatatlan hatás nem várható. Normál ipari felhasználás esetén nem veszélyes. Lenyelés esetén rosszullét, hányinger, hányás lehetséges.
Bőrrel érintkezve: Irritációt okozhat pirosodással és fájdalommal. A normális kezelés és a személyi higiénia megelőzheti a bőrproblémákat.

Novochem Kereskedelmi és Szolgáltató Kft. 1089 Budapest, Orczy út 6. Tel.: 1-210-1200, Fax: 1-464-4972			BIZTONSÁGI ADATLAP	
Elkészítés kelte: 2010.11.18. Felülvizsg. kelte: 2014.01.10 Felülvizsgálatok száma: 1		ALUMÍNIUM-OXID		
A 453/2010/EK rendeletnek megfelelő Biztonsági Adatlap			Oldal: 2 / 7	Verziószám: 1/2

Szembe kerülés: Visszafordíthatatlan hatásokkal nem kell számolni, de a por irritációt okozhat.

Krónikus expozíció: Visszafordíthatatlan hatásokkal nem kell számolni.

Előtte meglévő feltételek szigorítása: Nem várható, hogy egészségre veszélyes.

2.2. Címkézési elemek

A GHS szerint nem veszélyes anyag!

3. SZAKASZ: Összetétel vagy az összetevőkre vonatkozó adatok

3.1. Anyagok

Alumínium-oxid

Előregisztrációs szám: 05-2114645054-55-0000

Anyag	Koncentráció	Veszélyes	CAS-szám:	EK szám:
Alumínium-oxid	98,7 – 99,0	Igen	1344-28-1	215-691-6

3.2. Keverékek nem keverék

4. SZAKASZ: Elsősegélynyújtás

4.1. Elsősegély-nyújtási intézkedések ismertetése

4.1.1. Belégzés: A sérültet vigyünk friss levegőre. Ha a lélegzés rendszertelen vagy megáll, mesterséges lélegeztetést kell alkalmazni. Az orvost tájékoztatni kell a légzési nehézségekről.

Lenyelés: Itassunk a sérülttel több pohár vizet, hogy felhígítsuk a vegyszert. Nagyobb mennyiség lenyelése esetén, orvosi segítséget kell hívni vagy toxikológiai központhoz kell fordulni. Amíg orvosi segítség nem érkezik, ne hánytassunk. Eszméletlen betegnek ne adjunk szájon át semmit.

Bőr: Azonnal mossuk le az érintett bőrfelületet bő vízzel legalább 15 percig. Távolítsuk el a szennyezett ruházatot és cipőt. Mossuk ki a ruházatot újra felhasználás előtt. Alaposan tisztítsuk meg a cipőt újra felhasználás előtt. Hívjunk orvosi segítséget, amennyiben irritáció lép fel.

Szem: A szemhéjakat finoman szétfeszítve a nyitott szemet azonnal mossuk ki bő vízzel legalább 15 percig. Forduljunk orvoshoz, amennyiben irritáció lép fel.

4.1.2. a) Légzési nehézségek, nagyobb mennyiség lenyelése és irritáció esetén biztosítsunk orvosi ellátást.

b) Belégzés esetén a sérültet vigyünk friss levegőre.

c.) Az érintett személy ruházatának és lábbelijének eltávolítása szükséges.

4.2. A legfontosabb – akut és késleltetett – tünetek és hatások:

Légzési nehézség

Eszméletvesztés

Szemirritáció

Bőrirritáció

4.3. A szükséges azonnali orvosi ellátás és különleges ellátás jelzése:

Légzési nehézségek, nagyobb mennyiség lenyelése és irritáció esetén biztosítsunk orvosi ellátást.

5. SZAKASZ: Tűzvédelmi intézkedések

5.1. Oltóanyag

Novochem Kereskedelmi és Szolgáltató Kft. 1089 Budapest, Orczy út 6. Tel.: 1-210-1200, Fax: 1-464-4972		BIZTONSÁGI ADATLAP	
Elkészítés kelte: 2010.11.18. Felülvizsg. kelte: 2014.01.10 Felülvizsgálatok száma: 1	ALUMÍNIUM-OXID		Oldal: 3 / 7 Verziószám: 1/2
A 453/2010/EK rendeletnek megfelelő Biztonsági Adatlap			

Megfelelő tűzoltószer: Környezeti tűz esetén bármilyen tűzoltószer használható.

Nem megfelelő tűzoltószer: Nincs megkorlátás.

5.2. **Az anyagból vagy a keverékből származó különleges veszélyek:**

Különleges veszélyek: Nem tűz- és robbanásveszélyes.

Besorolás: E osztály (nem éghető)

5.3. **Tűzoltóknak szóló javaslat**

Speciális információ: Környező tűz esetén védőruházatot kell viselni és légzőkészüléket kell használni a levegőben szétterjedt alumínium-oxid por belélegzése ellen.

6. SZAKASZ: Intézkedések véletlenszerű expozíciónál

6.1. **Személyi óvintézkedések, egyéni védőeszközök és vészhelyzeti eljárások:**

Szivárgáskor illetve kiömléskor a területet ki kell szellőztetni. A megfelelő személyi védőeszközöket kell viselni (ld. 8.3. pont).

6.2. **Környezetvédelmi óvintézkedések:**

Felszíni- és talajvízbe, csatornába vagy talajba jutását meg kell akadályozni.

6.3. **A területi elhatárolás és a szennyezés-mentesítés módszerei és anyagai:**

A kiszóródott anyagot fel kell söpörni és össze kell gyűjteni újrafelhasználáshoz, újrahasznosításhoz. Porszívózást vagy nedves söprést lehet alkalmazni, a por képződés elkerülése érdekében. A termék összegyűjtése után, az érintett területet vízzel kell felfröcsögtetni és a helyi és regionális hatóságok előírásai szerint kell eljárni. Amennyiben a termék földbe vagy a vegetációba került vagy a víz- illetve a csatornarendszerbe került, tájékoztatni kell az illetékes hatóságokat, a nyílt vizek használóit, az állampolgárokat és az iparágak vezetőit.

6.4. **Hivatkozás más szakaszokra** Hulladék elhelyezés ld. 13.pont.

7. SZAKASZ: Kezelés és tárolás

7.1. **A biztonságos kezelésre irányuló óvintézkedések:**

A termékre vonatkozó figyelmeztetéseket és óvintézkedéseket figyelembe kell venni. A megfelelő ipari higiéniai és biztonsági gyakorlatnak megfelelően kell használni. Munka közben nem szabad enni, inni és dohányozni.

7.2. **A biztonságos tárolás feltételei, az esetleges összeférhetetlenséggel együtt:**

Jól lezárt konténerben, hűvös, száraz és jól szellőztethető helyen tárolandó. Fizikai sérüléstől óvni kell. Az elektrosztatikus vételt el kell kerülni.

Csomagolás: Ezen termék tárolására szolgáló konténer veszélyes lehet, akkor is ha üres, mivel termék maradékot (port, szilárd anyagot) tartalmazhat.

8. SZAKASZ: Az expozíció ellenőrzése/egyéni védelem

8.1. **Ellenőrzési paraméterek**

Expozíciós határértékek: Az expozíciót minimalizálni kell!

OSHA Megengedhető expozíció határok (PEL):

Alpha alumínium: 15 [mg/m³] teljes por, 5 [mg/m³] belélegezhető rész.

ACGIH küszöb határérték (TLV) (8 óra):

Alumínium-oxid: 10 [mg/m³] (TWA) belélegezhető (teljes) részecske, amely nem tartalmaz azbesztet és < 1 % kristályos szilícium-dioxidot, A4; 3 [mg/m³] belélegezhető rész.

8.2. **Az expozíció ellenőrzése**

8.2.1. **Megfelelő műszaki ellenőrzés**

Novochem Kereskedelmi és Szolgáltató Kft. 1089 Budapest, Orczy út 6. Tel.: 1-210-1200, Fax: 1-464-4972		BIZTONSÁGI ADATLAP	
Elkészítés kelte: 2010.11.18. Felülvizsg. kelte: 2014.01.10 Felülvizsgálatok száma: 1	ALUMÍNIUM-OXID		Oldal: 4 / 7 Verziószám: 1/2
A 453/2010/EK rendeletnek megfelelő Biztonsági Adatlap			

Helyi és/vagy általános kiürítő rendszer ajánlott, amely az alkalmazottak expozícióját a levegőben lévő expozíciós határok alatt tartja. Általában a helyi kiürítő szellőztetés a jobb, mivel ez ellenőrizni tudja a szennyező anyag kiömlését a forrásánál és megelőzi a diszperziót az általános munkaterületen.

8.2.2. Egyéni óvintézkedések, például egyéni védőeszközök

a) **Légzésvédelem:** Amennyiben az expozíciós határt meghaladta a szennyezés és a mérnöki ellenőrzés már nem lehetséges, egy fél arcot takaró szűrőbetétes légzőkészüléket (NIOSH típusú N95 vagy jobb filteres) kell használni tíz alkalomig, amíg az expozíció mértéke vagy a megfelelő szabályozó rendszer vagy a légzőkészülék beszállítója szerint maximális használati koncentráció nem lesz alacsonyabb. Teljes arcas szűrőbetétes légzőkészüléket (NIOSH típusú N100 filteres) 50 alkalommal lehet használni vagy a megfelelő szabályozó rendszer vagy a légzőkészülék beszállítója által meghatározott maximális használati koncentráció nem lesz alacsonyabb. Amennyiben olaj részecskék (pl. kenőolajok, hűtő kenőfolyadékok, glicerin, stb.) vannak jelen, az NIOSH típust kell használni R vagy P filterrel. Vészhelyzetben illetve olyan esetben, amikor az expozíció mértéke nem ismert, teljes arcot takaró pozitív nyomású és levegőt-szállító légzőkészüléket kell használni.

Figyelmeztetés: A levegő-tisztító légzőkészülék nem védi a munkást oxigén-szegény légkörben.

b.) **Bőrvédelem:** Védőkesztyűt és tiszta testet fedő ruházatot kell viselni.

c.) **Szemvédelem:** Vegyi védőszemüveget kell használni. A munkaterületen szemöblítő zuhanyt és gyors zuhanyzó készüléket kell biztosítani.

9. SZAKASZ: Fizikai és kémiai tulajdonságok

9.1. Az alapvető fizikai és kémiai tulajdonságokra vonatkozó információ

Forma:	Por
Szín:	Fehér
Szag:	Szagtalan
Oldhatóság:	Vízben: oldhatatlan Erős savakban: oldható
Molekuláris tömeg:	101,96 [g/mol]
Sűrűség:	3,61 [g/cm ³]
Térfogat sűrűség:	1,02 [g/cm ³]
Párolgás 21 °C-on (70 F):	0
Forráspont:	2980 °C (5396F)
Olvadáspont:	2054 [°C]; (3686F)
Gyulladás és öngyulladás hőmérséklet:	Nem éghető
Lobbanáspont:	Nem éghető

10. SZAKASZ: Stabilitás és reakciókészség

10.1. Reakciókészség

10.2. Kémiai stabilitás

Szokásos használati és tárolási körülmények között stabil.

Novochem Kereskedelmi és Szolgáltató Kft. 1089 Budapest, Orczy út 6. Tel.: 1-210-1200, Fax: 1-464-4972		BIZTONSÁGI ADATLAP
Elkészítés kelte: 2010.11.18. Felülvizsg. kelte: 2014.01.10 Felülvizsgálatok száma: 1	ALUMÍNIUM-OXID	Oldal: 5 / 7 Verziószám: 1/2
A 453/2010/EK rendeletnek megfelelő Biztonsági Adatlap		

- 10.3. **A veszélyes reakciók lehetősége:** nem fordul elő
- 10.4. **Kerülendő körülmények:** összeférhetetlen
- 10.5. **Nem összeférhető anyagok:** klór-trifluorid, etilén-oxid, erős savak és bázisok, nátrium-nitrát, vinil-acetát.
- 10.6. **Veszélyes bomlástermékek:** nincs információ

11. SZAKASZ: Toxikológiai adatok

11.1. A toxikológiai hatásokra vonatkozó információ

a) Bőrt érintő toxicitás:

Elsődleges irritáció index (nyúl): 0,4 – 0,7 (max. 8)

Állatoknál expozíció kb. 6 óra/nap 5 napig – semmi jele a bőr irritációnak.

b) Toxicitás belélegzés esetén:

INH-MOUSE TCLO 352 mg/m³

Patkányok túléltek egy hasonló termék aeroszolos expozícióját > 5 mg/l-es koncentrációban 4 órán keresztül. Ez a termék tartalmazhat részecskéket, amelye átmérője kisebb mint 1 micron. A laboratóriumi állatok ilyen méretű alumíniummal történő injektálása tüdő fibrózist, a tüdő szövetének hegesedését eredményezi. Ezek a hatások nem jelentkeznek embernél.

c) Toxicitás lenyelés esetén:

LD₅₀ (akut orál, patkány): 5000 mg/kg

LD₅₀/LC₅₀ nincs információ munkahelyi expozíció normális útja esetén.

d) Karcinogenitás:

Karcinogén

Anyag	NTP karcinogén		
	Ismert	Előrelátható	IARC kategória
Alumínium-oxid (1344-28-1)	nem	nem	nem

12. SZAKASZ: Ökológiai információk

- 12.1. **Toxicitás:** nincs adat
- 12.2. **Perzisztencia és lebonthatóság:** nincs adat
- 12.3. **Bioakkumulációs képesség:** nincs adat
- 12.4. **A talajban való mobilitás:** nincs adat
- 12.5. **A PBT és a vPvB-értékelés eredményei:** nem tartozik ezen anyagok közé.
- 12.6. **Egyéb káros hatások:** nincs adat

13. SZAKASZ: Ártalmatlanítási szempontok

13.1. Hulladékkezelés, ártalmatlanítás:

Ajánlások: Tartsuk be a helyi, nemzeti, hatósági előírásokat. A szermaradéokra és a hulladékokra a 2012.CLXXXV. Hulladék törvényt, a csomagolóanyagokkal a 442/2012 (XI.29) Korm. r. figyelembe vételével kell eljárni.

Termék/szermaradék: Veszélyes hulladékként kell kezelni és a helyi és nemzeti szabályozásoknak megfelelően kell eljárni. Háztartási hulladékkal nem kezelhető együtt. A terméket ne engedjük szennyvíz-rendszerekbe. A kiömlött anyagot össze kell gyűjteni és előkezelés után, - a helyi előírások szem előtt tartásával- hulladéklerakóban lerakható, vagy elégethető után-égetővel és gáztisztító berendezéssel ellátott, hatóságilag engedélyezett vegyi égetőkemencében.

Csomagoló anyag: Figyelem! A kiürült göngyöleg is veszélyes hulladéknak tekintendő.

Novochem Kereskedelmi és Szolgáltató Kft. 1089 Budapest, Orczy út 6. Tel.: 1-210-1200, Fax: 1-464-4972		BIZTONSÁGI ADATLAP	
Elkészítés kelte: 2010.11.18. Felülvizsg. kelte: 2014.01.10 Felülvizsgálatok száma: 1	ALUMÍNIUM-OXID		Oldal: 6 / 7 Verziószám: 1/2
A 453/2010/EK rendeletnek megfelelő Biztonsági Adatlap			

Megfelelő tisztítás után újra felhasználhatósága felülvizsgálandó.

A felhasznált csomagoló anyagok tisztítás nélkül veszélyes hulladéknak tekintendők.

A hulladékanyag visszanyeréséhez/újrahasznosításához a gyártótól kell tájékoztatást kérni. Kerülni kell a kiömlött és szennyeződött anyag szétterjedését a felszíni- és talajvizetekbe, s a termékkel való érintkezést. Csak engedéllyel rendelkező szállítóval, újrahasznosítóval, kezelővel, tárolóval vagy ártalmatlanítóval legyünk kapcsolatban. Az ártalmatlanításnál figyelembe kell venni minden alkalmazható helyi vagy nemzeti előírást.

14. SZAKASZ: Szállításra vonatkozó információk

14.1. Nem szabályozott. Nem veszélyes szállítani.

14.2. A rendelkezésre álló információk szerint a termék nem veszélyes a vegyi törvényi előírások szerint, nem érvényesek rá a veszélyes anyagokra vonatkozó, jelenleg érvényes előírások.

15. SZAKASZ: Szabályozással kapcsolatos információk

15.1. **Az adott anyaggal vagy keverékkel kapcsolatos biztonsági, egészségügyi és környezetvédelmi jogszabályok**

A törvényeket és rendeleteket a mindenkori módosításokkal kell alkalmazni.

Az Európai Parlament és a Tanács 2006. december 18-i 1907/2006/EK rendelete a vegyi anyagok regisztrálásáról, értékeléséről, engedélyezéséről és korlátozásáról (REACH), az Európai Vegyianyag-ügynökség létrehozásáról, az 1999/45/EK irányelv módosításáról, valamint a 793/93/EGK tanácsi rendelet, az 1488/94/EK bizottsági rendelet, a 76/769/EGK tanácsi irányelv, a 91/155/EGK, a 93/67/EGK, a 93/105/EK és a 2000/21/EK bizottsági irányelv hatályon kívül helyezéséről (az Európai Unió hivatalos lapja L 396., 2006. december 30-i számában megjelent helyesbítés szerint) a Bizottság 453/2010. EU rendelete (2010. május 20.) a vegyi anyagok regisztrálásáról, értékeléséről és korlátozásáról (REACH) szóló 1907/2006/EK rendelet módosításáról a Tanács irányelve (1967. június 27.) a veszélyes anyagok osztályozására, csomagolására és címkézésére vonatkozó törvényi, rendeleti és közigazgatási rendelkezések közelítéséről (67/548/EGK)

2012. évi I. törvény a Munka Törvénykönyve

2012. évi CLXXXV. törvény a hulladékgazdálkodásról

2000. évi XXV. törvény a kémiai biztonságról

442/2012 (XI.29.) Korm. rendelet a csomagolásról és a csomagolási hulladék kezelésének részletes szabályairól

25/2000. (IX.30.) EüM-SzCsM együttes rendelet a munkahelyek kémiai biztonságáról

3/2002. (II.8.) SzCsM-EüM együttes rendelet a munkahelyek munkavédelmi követelményeinek minimális szintjéről

28/2011. (IX.6.) BM rendelet az Országos Tűzvédelmi Szabályzat kiadásáról

26/1996. (VIII.28.) NM rendelete az egyes egészségkárosító kockázatok között foglalkoztatott munkavállalók (napi, heti) expozíciós idejének korlátozásáról

44/2000. (XII.20.) EüM rendelet a veszélyes anyagokkal és veszélyes készítményekkel kapcsolatos egyes eljárások illetve tevékenységek részletes szabályairól

25/2000. (IX.30.) EüM-SzCsM együttes rendelet a munkahelyek kémiai biztonságáról

72/2013. (VIII.27.) VM rendelet

Novochem Kereskedelmi és Szolgáltató Kft. 1089 Budapest, Orczy út 6. Tel.: 1-210-1200, Fax: 1-464-4972		BIZTONSÁGI ADATLAP	
Elkészítés kelte: 2010.11.18. Felülvizsg. kelte: 2014.01.10 Felülvizsgálatok száma: 1	ALUMÍNIUM-OXID		Oldal: 7 / 7 Verziószám: 1/2
A 453/2010/EK rendeletnek megfelelő Biztonsági Adatlap			

15.2. Kémiai biztonsági értékelés

Nem készült.

16. SZAKASZ: Egyéb információk

Az 1. számú felülvizsgálat során csak formai változtatások történtek, érdemi változtatás az adatlap tartalmában, az anyag tulajdonságaival kapcsolatban nem történt. A jogszabályi változások bevezetésre kerültek.

A tájékoztatás, melyet ez az összeállítás tartalmaz, a legjobb tudomásunk, információink szerint helyes és pontos. Az információk a megadott anyagra vonatkoznak és nem biztos, hogy érvényesek, ha az anyagot más anyagokkal együtt alkalmazzák. Ez az adatlap nem menti fel a felhasználót a tevékenységével kapcsolatos valamennyi előírás betartása alól.

A termék átvevőjének a felelőssége biztosítani az érvényben lévő jogszabályok betartását és köteles meggyőződni arról, hogy az idézett jogszabályokon kívül más nem vonatkozik rá.

Jelen biztonságtechnikai adatlapot a gyártói biztonsági adatlapok és az irodalmi adatok alapján készítette a Novochem Kft.